

MOBILE MEDICAL TELECOMMUNICATION

Qodirova Gulbahor Halimovna
Salomova Malika Faxriddinovna

Bukhara public health care technical school named after Abu Ali Ibn Sino teachers

Abstract; *"Mobile Medical Telecommunication" (MMT) is a complex decision which is directed to the organization of interaction in the medical sphere.*

Key words: *mobile medical telecommunications, mobile telemedicine, telemedicine.*

МОБИЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ

Аннотация: *Мобильная телемедицина - это комплексное решение, которое направлено на организацию коммуникации в медицинской сфере, а также улучшения качества, скорости оказания помощи и решения ряда других задач медицинской деятельности. Оно включает: единое информационное пространство, (корпоративная соц.сеть) с возможностью видеосвязи, универсальный электронный шаблон для заполнения медицинской документации, медицинскую библиотеку и работает на программном обеспечении планшетного персонального компьютера имеющего защищенный корпус.*

Ключевые слова: *мобильная медицинская телекоммуникация, мобильная телемедицина, телемедицина..*

На настоящий момент существует большое количество проектов организации телемедицинской связи, но сохраняются потребность в наиболее эффективном и функциональном решении общей коммуникации в медицинской сфере, не ограничиваясь видеосвязью. «Мобильная медицинская телекоммуникация» (ММТ) – это комплексное программно-техническое решение, которое направлено на организацию взаимодействия в медицинской сфере, улучшение качества, скорости оказания помощи и решения ряда других задач медицинской деятельности. ММТ включает в себя несколько основных разделов: единое информационное пространство (корпоративная соц.сеть) с возможностью видеосвязи, универсальный электронный шаблон для заполнения медицинской документации, медицинскую библиотеку и работает за счет программного обеспечения, локальной сети, планшетного персонального компьютера имеющего защищенный корпус.

Отсутствие единого портативного средства видеокommunikации для проведения врачебных консилиумов, экстренных консультаций непосредственно у больного на хирургической операции, в реанимационном отделении, при осмотре больного и в других неприспособленных условиях.

2.2 Отсутствие средства обмена фото, видео, текстовыми документами связанными с повседневной и другой деятельностью медицинских учреждений. На практике передача фото и текстовых материалов более актуальна для врачей чем видеосвязь, и на

настоящий момент имеет несистемный характер, ввиду использования открытых общественных интернет-ресурсов.

2.3 Отсутствие единой базы данных и возможности оперативного получения и изучения необходимой медицинской информации:

- стандарты оказания медицинской помощи;
- единая электронная история болезни и другие медицинские документы.
- медицинская литература;
- руководящие документы, приказы и тд.

2.4 Качественная подготовка медицинских кадров, неразборчивый почерк, отсутствие контроля за ведением документации, юридическая незащищенность врачей при возникновении спорных ситуаций в медицине (отсутствие фото, видео фиксации пострадавших, раненных и больных).

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

3.1 Планшетный ПК с усиленным и водонепроницаемым корпусом, камерой, клавиатурой, программным обеспечением, (например: ПК «Рупад» ЗАО «Ростех» или другие планшетные ПК).

3.2 Принтеры с беспроводным подключением.

3.3 Комплекты спутникового двустороннего интернета с беспроводным подключением пользователей.

Стационарное серверное оборудование для работы единого информационного пространства (корпоративная социальная сеть). Данный телекоммуникационный портал обеспечивает видеосвязь, публикацию и обмен фото, статей, медицинских блогов, обмен текстовыми документами, имеет разделы новостей, актуальных событий в медицинское сфере. По своей структуре и принципу работы портал схож с известными социальными сетями, и имеет степень защиты информации. Дополнительным ресурсом является подсеть для пациентов, которые требуют повышенного контроля за состоянием здоровья, где они могут получить консультацию на дому, не вызывая скорую помощь.

Программа «Мобильная медицинская телекоммуникация» (ММТ) «Военно-медицинский контроль» включает в себя удобный и функциональный интерфейс, и работает вместе со следующими приложениями:

1) Электронная история болезни – универсальный шаблон для быстрого и полного заполнения практически любой медицинской документации больного, пострадавшего или раненного с видео и фото регистрацией.

2) База данных по руководящим документам, база данных по медицинской литературе, стандартам лечения и диагностики и другим документам.

Предусмотрена интеграция специальных медицинских электронных USB карт с «Мобильной медицинской телекоммуникацией» (ММТ). Карты имеют формат Flash-памяти, расположенном в пластиковой карте размерами визитной карточки с выдвигающимся USB коннектором. Создаваемая медицинская документация, фото и другие документы, создаваемый через ММТ сохраняются на карте в хронологическом порядке, что упрощает работу мед персонала, обеспечивает порядок, сохранность документации и удобно в пользовании для пациентов.

4. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ, КОНКУРЕНЦИЯ И АЛЬТЕРНАТИВА

Потребность в данном продукте заключается в том, что на настоящий момент не существует средств для проведения экстренных телемедицинских консультаций, передачи фото, видео, текстовых документов. Передача данной информации осуществляется не систематично через открытые ресурсы связи (mail.ru, what's app) по телефонной связи или не производится вовсе.

Конкурентами являются телемедицинские региональный центры или отдельные кабинеты в медицинских учреждениях, где осуществляется только плановые видеоконсультации в специально оборудованных помещениях. Разработаны телемедицинские стойки (ЛОМО) для работы в операционных и смотровых кабинетах.

Имеющиеся средства не позволяют оказывать экстренные консультации, имеют громоздкий вид, высокую стоимость, требуют специального оборудования, помещений, не имеют возможности обмена текстовыми документами, фотоматериалами с высоким разрешением картинки. Возможными конкурентами могут быть (ООО «Мобильная ТелеМедицина», «Международный центр телемедицины»).

5. КЛЮЧЕВЫЕ ОТЛИЧИЯ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНКУРЕНТОВ

5.1 **МОБИЛЬНОСТЬ:** Техническое решение позволит работать в любых условиях (операционная, отделение реанимации, другие подразделения), в результате чего отсутствует необходимость оборудования отдельных телемедицинских кабинетов. Планшетный ПК в защищенном корпусе позволит работать в любых условиях, с соблюдением правил септики, антисептики.

5.2 **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:** В отличие от имеющихся многочисленных отдельных решений, связанных с телемедициной, ведением электронных историй болезни и электронной библиотекой, наш продукт решает комплексно все перечисленные задачи, и каждую из них в более доступном, усовершенствованном виде, позволяющем большему количеству врачей получить быстрый доступ ко всем важным информационным и коммуникационным ресурсам. По аналогии работы известных социальных сетей, телемедицинская коммуникационная сеть имеет доступ только для медицинских работников, а для пациентов частично ресурс закрыт.

5.3 **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЙ СВЯЗИ** в отличие от существующих телемедицинских систем «по записи», а также решать другие медицинские задачи:

- Быстрое и качественное ведение медицинской документации,
- Повышение уровня подготовки врачей и качества оказания помощи.

3. Заключение

Наш проект предлагает новый подход не только к технической и информационной поддержке, но и к самой организации и порядку медицинской телекоммуникации персонала и пациентов. Конечным результатом является повсеместное использование единой сети по региональному принципу в медицинских учреждениях любого ранга согласно соподчиненности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Маргасов А.В. Мобильная медицинская телекоммуникация // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 12 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2016/12/75277> (дата обращения: 19.04.2024).